# MTR－R01 MARKⅡ

## （S-CHIP用受信機 マーク2）

## 仕様書
## ＆
## 取扱説明書

第 1.1 版 2008 年 1 月 17 日

| 承認 | | 確認 | 作成 |
|---|---|---|---|
| | | | |

マイクロ・トーク・システムズ株式会社

改定履歴

| バージョン | 作成日 | 作成 | 改定内容 |
| --- | --- | --- | --- |
| 第 1.0 版 | 2007/12/10 | 江田 | 初版 |
| 第 1.1 版 | 2008/01/17 | 江田 | ・表題の以下を変更<br>仕様書(取り扱い説明を含む)<br>↓<br>仕様書 ＆ 取扱説明書<br>・2.1 フロントパネル<br>フロントパネルの図を写真に変更<br>・2.1.2 BUZZER ON<br>「電源が投入された時、約 0.5 秒間鳴る」を廃止<br>・2.1.3 DI/DO<br>ピン番号図を追加<br>・2.1.6 ETHER<br>注意書きを追加<br>LED(L1、L2)の説明を追加 |

目　　次

# 1　概要

「S－CHIP用受信機 MTR－R01 MARKⅡ」(以降「受信機」)の、以下に関する書である。

- 受信機本体の仕様
- 受信機本体の取り扱い

なお、ソフトウエアに関する仕様書は別に用意する。

# 2　各部説明

## 2.1　フロントパネル

受信機本体のフロントパネルに関する説明である。
外部との接続コネクタは、全てフロントパネルに在る。

フロントパネル写真

### 2.1.1　POWER DC12V

電源を接続するコネクターが 2 種類と、緑色の LED が 1 個である。
2 種類の電源コネクタは、外部電源の種類により、どちらか一方のみを使用する。

**注)両方のコネクターを同時に使用しないこと。**
**両コネクターは内部で直接に接続されているため、両方に同時に電圧を加えると、電圧の低いほうへ無制限に電流が流れる場合がある。**

- 電源コネクタ1(右側のコネクタ)
  制御盤等に本機を電源装置と共に取り付け、電源を配線する場合に使用できる。
  ロック付きの圧着式コネクタで、適合コネクタは以下の通りである。(オプション扱い)
  メーカー:JST　　型番:XLP-02V
- 電源コネクタ2(左側のコネクタ)
  標準付属の AC アダプターを使用する場合に使用する。
- 緑色 LED
  電源が供給されている時に、常時点灯する。
  本機は電源スイッチを持たないため、電源の印加により直接稼動する。
- 必要電源は、DC12V であり、消費電流は最大で 1A である。

### 2.1.2　BUZZER ON

本体内蔵のブザーの音をON/OFFするスイッチである。
ハード的にON/OFFする。従って、このスイッチをOFFにしておくと、いかなる場合でもブザーは鳴らない。　なお、ブザーの音量は固定である。
参考)ブザーが鳴るのは、以下の場合である。

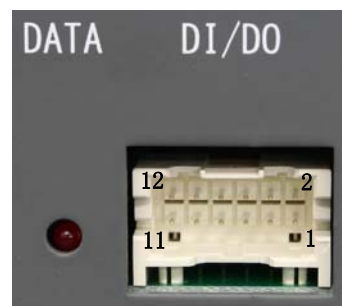
- ~~電源が投入された時、約0.5秒間鳴る~~（第1.1版で廃止）
- [IPRESET]ボタンを4秒以上押し続けた場合、「ピッピッピッ」と3回断続的に鳴る
- タグデータを正常に受信した場合に鳴る。(音の長さはソフト的に設定する)

### 2.1.3　DI/DO

本機は、デジタル入力(DI)を2CH(bit)、デジタル出力(DO)を4CH(bit)装備する。
そのDI/DOのコネクタである。(1つのコネクタに全てが入っている)

- 適合コネクタは、12ピンで圧着タイプの角型コネクタである。
  DI/DO 適合コネクタ(オプション)
  メーカー:JST　型番:XADRP-12V
- 以下にコネクタのピンアサイン表を示す

| ピン番号 | 信号名 | |
|---|---|---|
| 1 | DO CH1 | A |
| 2 | | B |
| 3 | DO CH2 | A |
| 4 | | B |
| 5 | DO CH3 | A |
| 6 | | B |
| 7 | DO CH4 | A |
| 8 | | B |
| 9 | DI CH1 | + |
| 10 | | − |
| 11 | DI CH2 | + |
| 12 | | − |

ピン番号図

- DOのA、Bは内部接点(フォトモスリレー)の端子であり、極性は無い。
  この接点容量は、絶対最大で60V 0.5A(AC、DC兼用)であるが、
  その半分以下で使用することを推奨する。
- DIの+、−はショート時、約5mAのシンク電流が流れる(フォトダイオード用)。
- DI/DOのコントロールは全てソフトで行なう。
  詳細は「ソフトウエア仕様書」を参照。

### 2.1.4　DATA

これは赤色のLEDであり、タグデータを正常に受信したときに光る。

- Sデータ、又はXデータの受信時に光る。
  Sデータ、Xデータに関しては「ソフトウエア仕様書」を参照。

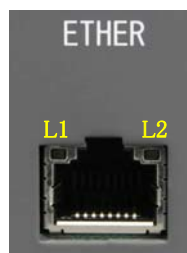
### 2.1.5　IPRESET

本機ソフトウエアの各種パラメータを初期値にリセットするためのボタンである。

- 本ボタンを 4 秒以上押し続けると、ブザーが、「ピッピッピッ」と 3 回断続的に鳴り各種パラメータを初期値に強制的に戻す。
- 本スイッチの最大の目的は、本機自身の IP アドレスをデフォルト値に戻すためである。
  参考）本機自身の IP アドレスのデフォルト値＝192.168.1.200
- 各種パラメータに関しては、「ソフトウエア仕様書」を参照。

### 2.1.6　ETHER

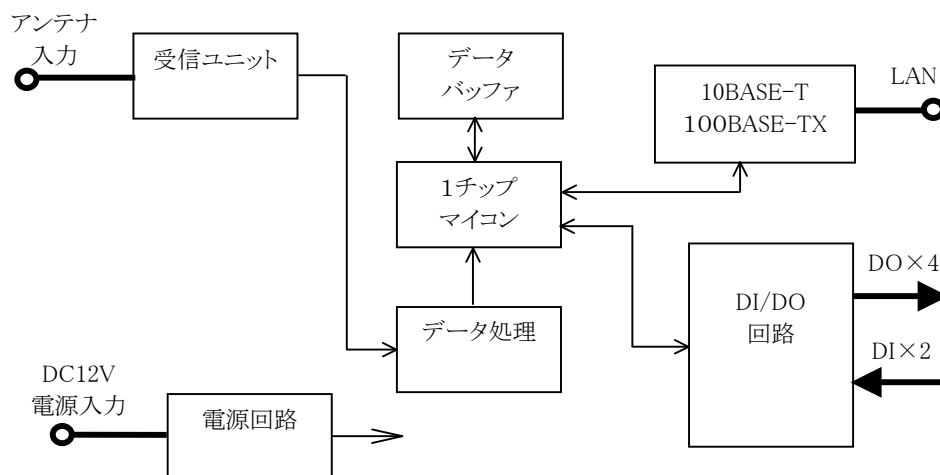
10BASE-T、又は 100BASE-TX の LAN ケーブルを接続するコネクタである。

- 適合ケーブル及びコネクタは広く一般に使用されているものである。
  適合ケーブル及びコネクタは、標準付属、オプションともに有りません。
  注）市販のコネクタ（ケーブル付きを含め）の中には、コネクタの抜け防止ロックが効かない製品がある。そのため、事前に確認をしておく必要がある。
- コネクタ上部の左右にそれぞれ 1 個づつの LED（L1、L2）を有する。（写真参照）
  L1：データの送受信に同期して橙色に点灯。
  L2：電気的に接続が正常な場合（キャリア検出中）に緑色に点灯。

### 2.1.7　RF IN

受信アンテナを接続するコネクタである。

- 適合コネクタは、一般的な F 型コネクタ（F 接栓）である。
  インピーダンスは 75Ω である。

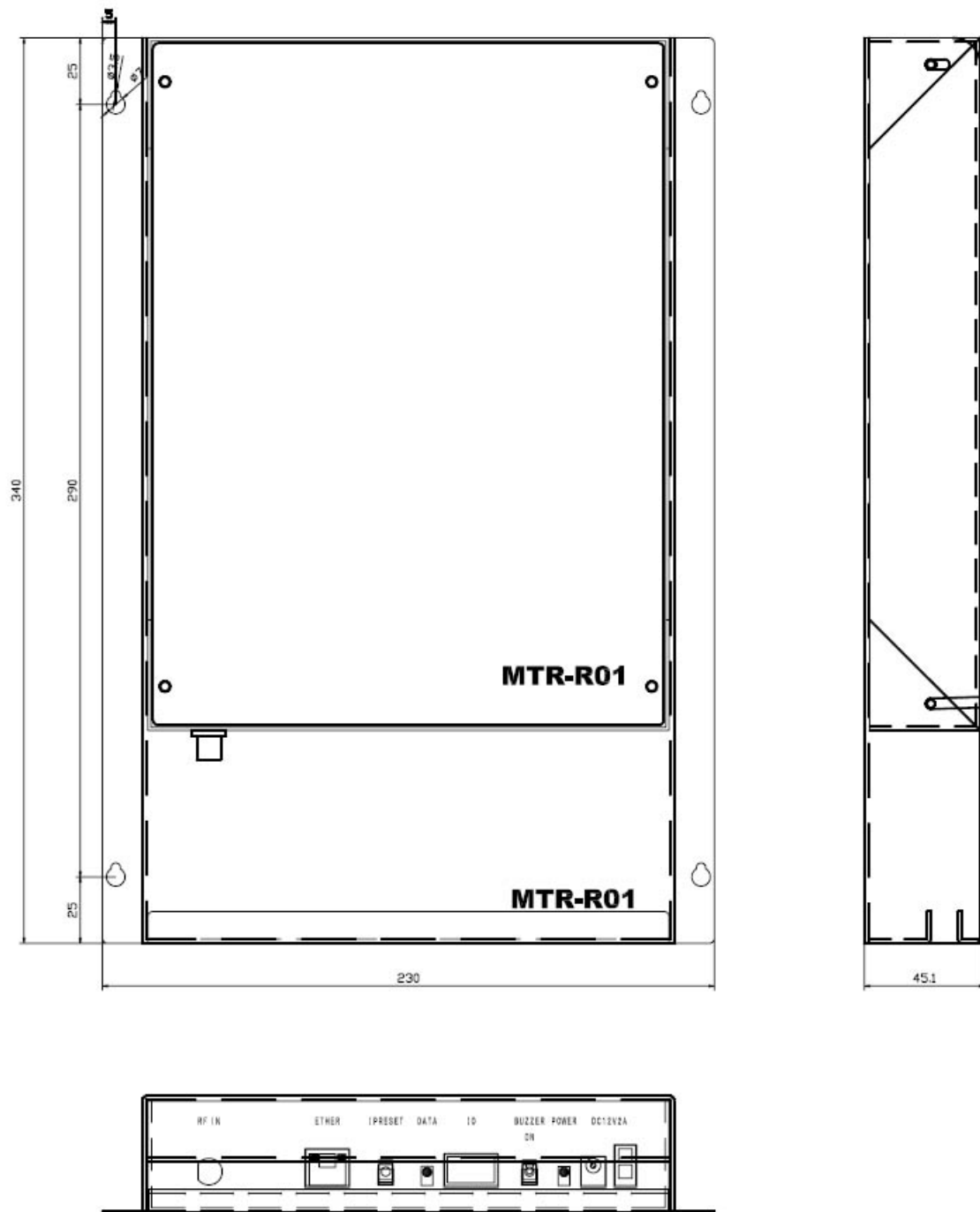
## ３　本体内部構成図

本受信機の内部構成図を以下に示す。

## ４　仕様

本受信機の基本仕様を以下に示す

| 型番 | MTR-R01 MARKⅡ |
|---|---|
| 電源、消費電流 | DC12V、1A 以下（FUSE 2A） |
| 重量 | 約 2.2 kg |
| 外形寸法 | 230(W)×340(D)×45.1(H　カバー含む) mm |
| 受信方式、受信感度 | スーパーヘテロダイン方式、　20dBμV以下 |
| 受信周波数 | 304.2MHz、309.9MHz、314.26MHz<br>注）S-CHIP タグは 314.26MHz を未使用である |
| DO | 4CH(Bit)　　フォトモスリレー<br>最大接点容量：60V、0.5A (AC,DC 兼用) |
| DI | 2CH(Bit)　　フォトダイオード<br>入力ショート時シンク電流：約 5mA |
| LAN | 10BASE-T　又は　100BASE-TX |
| 動作温度範囲 | 0～50 ℃ |
| 動作湿度範囲 | 10～90 %RH　ただし結露しないこと |

## ５　外観図

受信機本体の外観とその寸法図である。

- 本体の取り付け穴（4 箇所）は、M3 のビス用である。
  大きい穴の径＝7φ、小さい穴の径＝3.5φ

以　上